I

ATHENA

ALESAGGIO	CORSA	CILINDRATA	RAPPORTO DI COMPRESSIONE
65 mm	47,2 mm	156,62 cm^3	13,4:1

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO GRUPPO TERMICO MOTORE DUKE 160cm^3

P400270100009 D.65

Athena vi ringrazia per la preferenza accordatale. Rimane in ogni modo sempre a disposizione per rispondere alle vostre esigenze. Buon lavoro!!

OPERAZIONI PRELIMINARI E SMONTAGGIO:

Lavare accuratamente il veicolo ed il motore. Scollegare la batteria.
Per montare il kit cilindro agevolmente sarà necessario rimuovere il blocco motore dal telaio.
Scollegare quindi con attenzione i connettori elettrici collegati al motore.
Smontare in sequenza: puntale, cavo frizione, circuito di raffreddamento e radiatore, collettore di scarico, coperchio pignone, catena trasmissione, asta del cambio, piastre di supporto laterali. Allentare la fascetta del corpo farfallato, togliere la pipetta candela. Rimuovere il motore dal telaio.
Rimuovere la candela ed il coperchio pompa acqua. Togliere il coperchio valvole con la guarnizione ed il tappo del foro d'ispezione. Ruotare il perno della pompa acqua per far ruotare l'albero motore fino a trovare il contrassegno posto sul volano e allinearlo al riferimento posto sul carter accensione "Δ" [vedi fig.1].
Accertarsi che il pistone sia al punto morto superiore (PMS) .
Controllare che le linee di riferimento presenti sulle ruote dentate della distribuzione siano allineate con il piano di appoggio del coperchio valvole. [Vedi fig.2]
Svitare il bullone di fissaggio ruota dentata dall'albero a camme di aspirazione [vedi fig.3].
Successivamente disinserire il tendicatena distribuzione, poi rimuovere la ruota dentata dall'albero a camme [vedi fig.4].
Rimuovere il supporto alberi a camme e relative spine di centraggio, gli alberi a camme e gli spessori calibrati dai piattelli valvola. Rimuovere i bulloni laterali della cartella distribuzione. Allentare con uno schema incrociato i bulloni della testata cilindro e procedere con la rimozione (per evitare di deformare la testata del cilindro allentare i dadi di circa ¼ di giro alla volta).
Rimuovere la guarnizione di testa, la guida catena e le spine di centraggio.
Successivamente sfilare il cilindro e rimuovere le spine di centraggio la guarnizione di base ed il pistone.
Verificare i seguenti componenti: *Biella*: controllare che sia in buono stato d'uso, *testata cilindro:* pulire il cielo della testata da possibili incrostazioni, *valvole aspirazione-scarico:* verificare la tenuta e il gioco attenendosi al manuale d'uso e manutenzione del veicolo. L'affidabilità del vostro motore viene garantita anche dalle buone condizioni di questi componenti.

Fig. 1

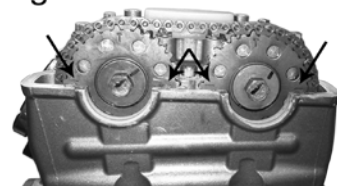
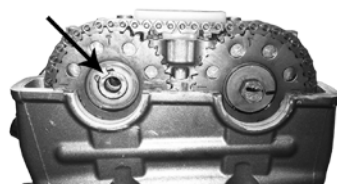
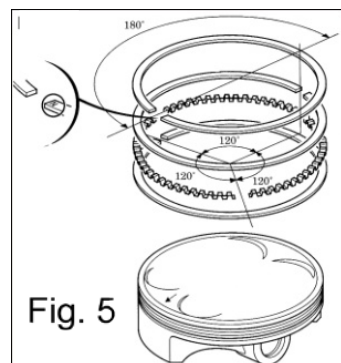



Fig. 2
Fig. 3
Fig. 4
MONTAGGIO GRUPPO TERMICO:

Pulire accuratamente i componenti originali che si andranno a riutilizzare e tutti i nuovi componenti del gruppo termico Athena, facendo particolare attenzione che non vi siano impurità all'interno dei vari canali del cilindro o nel pistone.
Installare le fasce elastiche evitando di danneggiare il pistone, facendo attenzione che l'anello superiore abbia il contrassegno rivolto verso l'alto. Posizionare quindi le fasce elastiche come indicato [vedi fig.5].
Coprire l'apertura del carter con della carta. Installare il pistone posizionando il contrassegno della "freccia" rivolto verso il lato dello scarico.
Dopo aver lubrificato lo spinotto, inserirlo nel pistone facendolo avanzare con la pressione della mano; dopo aver inserito gli anelli fermo spinotto, accertarsi con scrupolo che gli stessi siano ben sistemati nella loro sede.
Posizionare la nuova guarnizione base-cilindro fornita nel kit Athena e le spine di centraggio sul carter.
Ungere la canna del cilindro, il pistone e le fasce elastiche con olio motore pulito ed installare il cilindro comprimendo le fasce elastiche.
N.B. Non forzare oltremodo il cilindro poiché ciò potrebbe causare la rottura delle fasce elastiche.
Posizionare la guida catena della distribuzione allineando le sue linguette con le scanalature del cilindro.
Installare le spine di centraggio e la nuova guarnizione testa-cilindro fornita nel kit Athena.
Installare la testata del cilindro con relativi bulloni e rondelle, e stringere seguendo uno schema incrociato in due o tre fasi alla coppia specificata: 40 N•m (4,0 kgf•m).
Fissare i bulloni laterali della cartella distribuzione. Posizionare gli spessori calibrati nei relativi piattelli valvola.
Accertarsi che il pistone si trovi al punto morto superiore (PMS) della corsa. [Vedi fig.1].
Posizionare l'albero a camme di scarico allineando il riferimento al piano di appoggio del coperchio valvole.
Posizionare l'albero a camme di aspirazione e le spine di centraggio del supporto camme come in figura [vedi fig.4].
Installare il supporto camme e serrare i bulloni a 10 N•m (1,0 Kgf•m).
Posizionare la ruota dentata di aspirazione allineando il riferimento come in foto e inserirla nell'asse a camme [vedi fig.3].
Avvitare il bullone di fissaggio nell'asse a camme, fare uso di frena filetti e serrare a 24,0 N•m (2,4 Kgf•m).
Installare il tendicatena e allentare il tenditore automatico interno. Successivamente stringere il bullone di tenuta.
Verificare nuovamente la fase di distribuzione [vedi fig.2], e far ruotare l'albero motore per controllare che la distribuzione ruoti liberamente. Controllare con uno spessimetro il gioco valvole: aspirazione 0,08-0,12 mm; scarico 0,13-0,17 mm.
Controllare se la guarnizione del coperchio valvole del cilindro è danneggiata o deteriorata, sostituirla con una nuova se necessario.
Installare il coperchio valvole e stringere i bulloni a: 10 N•m (1,0 Kgf•m). Installare e stringere il tappo d'ispezione lato accensione a 10 N•m (1,0 Kgf•m). Inserire la candela.
Riposizionare il motore nel telaio e montare le piastre di supporto assicurandosi di serrare tutti i perni.
Stringere la fascetta del corpo farfallato e posizionare la pipetta candela.
Collegare con attenzione il connettore dell' impianto elettrico seguendo passo passo le istruzioni per il montaggio della centralina aggiuntiva Athena.
Montare in sequenza: catena trasmissione, asta del cambio, coperchio pignone, collettore di scarico, radiatore e circuito di raffreddamento, cavo frizione, puntale.
Riempire il circuito di raffreddamento con il liquido fino al collo del foro di riempimento.
Riempire il carter motore con l'olio (SAE 10 W-40) fino al contrassegno del livello superiore.
Pulire e se necessario sostituire il filtro aria. Collegare la batteria.

180°
120°
120°
120°
Fig. 5

RODAGGIO, USO E MANUTENZIONE:
Per il rodaggio e la manutenzione attenersi scrupolosamente al manuale "*USO E MANUTENZIONE DEL VEICOLO*". Non utilizzare benzine con meno di 96 ottani. Non forzare il motore per le prime 2-3 ore d'utilizzo, poiché si rischierebbe di danneggiare il gruppo termico, inoltre le massime prestazioni si avranno dopo un buon rodaggio. È opportuno sostituire il pistone al primo cenno di affaticamento del kit per non compromettere la rotondità della canna del cilindro. Limite di servizio pistone: consigliamo di sostituirlo dopo 30 ore di lavoro.

ATHENA SPA, via delle Albere, 13 – 36045 Alonte (VI) – Italy • Tel. + 39-0444-727258 • FAX +39-0444-727222 • http: / www.athena-ad.com • e-mail: ordini@athena-ad.com